

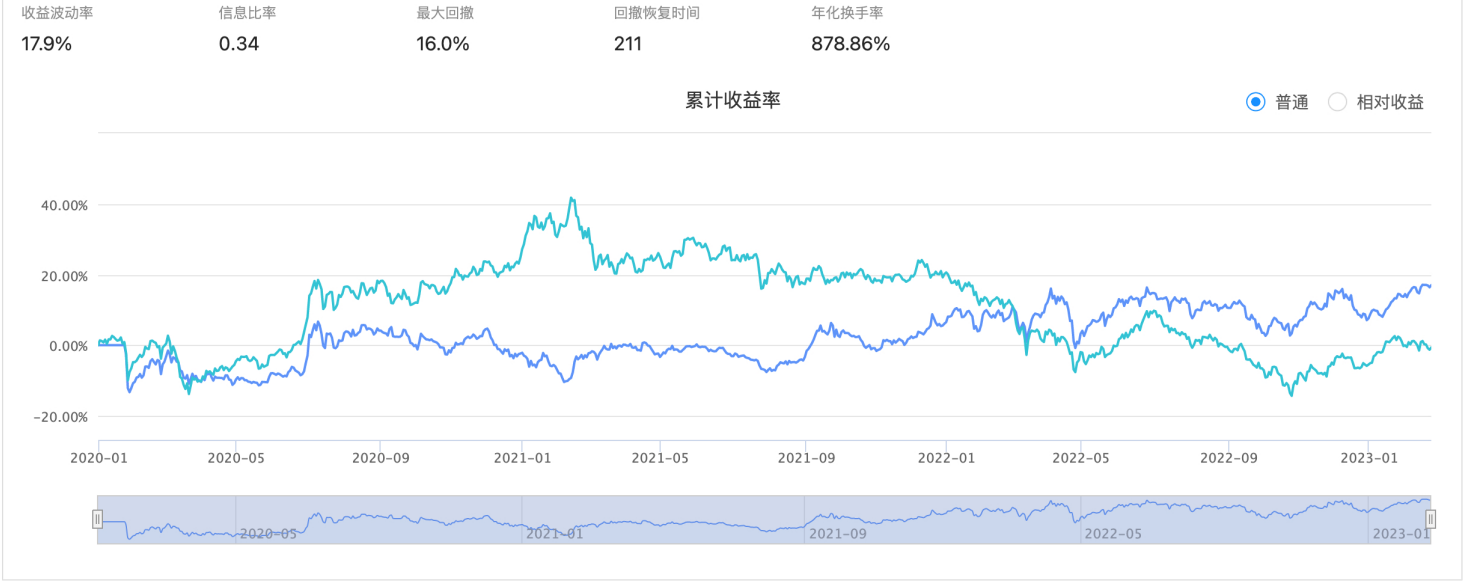
```
[14]: 1 pd.to_datetime('2021-01-02') + pd.tseries.offsets.MonthBegin(-2)
```

```
[14]: Timestamp('2020-12-01 00:00:00')
```

```
[49]: 1 %%backtest
2 # from datetime import datetime
3
4 start = '2020-01-01'
5 end = '2023-02-28'
6 universe = StockUniverse('ZZ800')
7 # 沪深300: 由上海和深圳证券交易所中市值大、流动性好的300只股票组成, 综合反映中国A股市场上股票价格的整体表现。
8 # 中证500: 由全部A股中剔除沪深300指数成份股及总市值排名前300名的股票后, 总市值排名靠前的500只股票组成, 综合反映中国A股市场中一批中小市值公司的股票价格表现。
9 # 中证800: 中证800指数由中证500和沪深300指数成份股组成, 综合反映中国A股市场大中小市值公司的股票价格表现。
10 benchmark = 'HS300'
11 freq = 'd'
12 refresh_rate = Monthly(-1)
13
14 accounts = {
15     'stock_account': AccountConfig(account_type='security', capital_base=1e6)
16 }
17
18
19 def initialize(context):
20     pass
21
22
23 def handle_data(context):
24     current_universe = context.get_universe(asset_type='stock', exclude_halt=True)
25     today = context.current_date
26     print(today)
27     if today.strftime('%d') == '01':
28         prev_month_begin = today + pd.tseries.offsets.MonthBegin(-1)
29     else:
30         prev_month_begin = today + pd.tseries.offsets.MonthBegin(-2)
31     print('prev_month_begin:', prev_month_begin)
32     try:
33         factor_exposure = get_data_cube(symbol=current_universe,
34                                         field=['d6dk9218qq.size', 'd6dk9218qq.rev', 'd6dk9218qq.bm',
35                                                'd6dk9218qq.illiq', 'd6dk9218qq.ivol'],
36                                         start=prev_month_begin, end=today,
37                                         style='ast').to_frame().reset_index()
38     except AttributeError:
39         factor_exposure = pd.DataFrame()
40     # print(factor_exposure.columns)
41     if factor_exposure.shape[0] == 0:
42         pass
43     else:
44         factor_exposure.rename(columns={'major': 'date', 'minor': 'sec_id',
45                                         'd6dk9218qq.size': 'size',
46                                         'd6dk9218qq.bm': 'bm',
47                                         'd6dk9218qq.rev': 'rev',
48                                         'd6dk9218qq.illiq': 'illiq',
49                                         'd6dk9218qq.ivol': 'ivol'}, inplace=True)
50     # print(factor_exposure)
51     # print(factor_exposure['date'].unique()[-1])
52     # factor_exposure = factor_exposure[factor_exposure['date'] == factor_exposure['date'].unique()[-1]]
53     ##### Intersection #####
54     # stocks_set = {}
55     # stocks_set['rev'] = set(factor_exposure.sort_values('rev', ascending=True)['sec_id'].iloc[0:200].tolist())
56     # stocks_set['size'] = set(factor_exposure.sort_values('size', ascending=True)['sec_id'].iloc[0:200].tolist())
57     # stocks_set['illiq'] = set(factor_exposure.sort_values('illiq', ascending=False)['sec_id'].iloc[0:200].tolist())
58     # stocks_set['ivol'] = set(factor_exposure.sort_values('ivol', ascending=True)['sec_id'].iloc[0:200].tolist())
59     # stocks_set['bm'] = set(factor_exposure.sort_values('bm', ascending=False)['sec_id'].iloc[0:200].tolist())
60     # buy_list = set.intersection(
61     #     stocks_set['rev'],
62     #     stocks_set['size'],
63     #     stocks_set['illiq'],
64     #     stocks_set['ivol'],
65     #     stock_set['bm']
66     # )
67     # buy_list = list(buy_list)
68     ##### Scoring #####
69     factor_exposure['rev_rank'] = factor_exposure['rev'].rank()
70     factor_exposure['size_rank'] = factor_exposure['size'].rank()
71     factor_exposure['illiq_rank'] = factor_exposure['illiq'].rank(ascending=False)
72     factor_exposure['ivol_rank'] = factor_exposure['ivol'].rank()
73     factor_exposure['bm_rank'] = factor_exposure['bm'].rank(ascending=False)
74     factor_exposure['rank_sum'] = factor_exposure['illiq_rank'] + \
75         factor_exposure['rev_rank'] + \
76         factor_exposure['ivol_rank'] + \
77         factor_exposure['size_rank'] + \
78         factor_exposure['bm_rank']
79     factor_exposure.sort_values('rank_sum', inplace=True)
80     factor_exposure.reset_index(drop=True, inplace=True)
81     # print(factor_exposure)
82     nstocks = factor_exposure.shape[0]
83     buy_list = list(factor_exposure['sec_id'].iloc[0:50])
84
85     stock_account = context.get_account('stock_account')
86     current_positions = stock_account.get_positions(exclude_halt=True)
87
88     for stock in current_positions:
89         if stock not in buy_list:
90             stock_account.order_to(stock, 0)
91     if len(buy_list) == 0:
92         pass
93     else:
94         for stock in buy_list:
95             stock_account.order_pct_to(stock, 1/len(buy_list))
96
```

回测完成, 耗时110.866 秒

年化收益率	基准年化收益率	阿尔法	贝塔	夏普比率
5.3%	-0.2%	4.1%	0.57	0.13



[47] :
1 # #查看调仓记录
2 show_order(start,end)

stock_account

查询日期: 2020-01-23 至 2023-02-28

导出EXCEL

资产代码	资产名称	业务类型	订单类型	委托价格	成交均价	委托数量	成交数量	成交金额	委托时间	成交时间	交易费用	订单状态
688009	中国通号	卖出	市价单	市价	5.02	2,500	2,500	12,550.00	2023-02-28	2023-02-28	25.10	全部成交 ①
688088	虹软科技	卖出	市价单	市价	27.21	500	500	13,605.00	2023-02-28	2023-02-28	27.21	全部成交 ①
600307	酒钢宏兴	卖出	市价单	市价	1.76	7,200	7,200	12,672.00	2023-02-28	2023-02-28	25.34	全部成交 ①
600167	联美控股	卖出	市价单	市价	6.51	2,000	2,000	13,020.00	2023-02-28	2023-02-28	26.04	全部成交 ①
600959	江苏有线	卖出	市价单	市价	3.08	4,100	4,100	12,628.00	2023-02-28	2023-02-28	25.26	全部成交 ①
000825	太钢不锈	卖出	市价单	市价	4.79	2,700	2,700	12,933.00	2023-02-28	2023-02-28	25.87	全部成交 ①
001872	招商港口	卖出	市价单	市价	14.69	800	800	11,752.00	2023-02-28	2023-02-28	23.50	全部成交 ①
000	渤海	卖出	市价单	市价	2.27	5,200	5,200	11,804.00	2023-02-28	2023-02-28	23.61	全部成交 ①

每页20条, 共 4735 条 < 2 3 4 5 ... 237 > 20 条/页 跳至 页

[48] :
1 # #查看持仓记录
2 show_position(start,end)

stock_account

查询日期: 2023-02-28

导出EXCEL

资产代码	资产名称	公允价格	持仓数量	可用数量	持仓市值	累计盈亏	持仓权重	摊薄成本
600177	雅戈尔	6.58	1,900	1,900	12,502.00	125.64	0.97%	6.51
600528	中铁工业	8.56	1,500	1,500	12,840.00	662.84	1.00%	8.12
600507	方大特钢	6.39	2,000	2,000	12,780.00	627.86	0.99%	6.08
600350	山东高速	6.00	2,100	2,100	12,600.00	618.03	0.98%	5.71
601098	中南传媒	10.00	1,200	1,200	12,000.00	-96.08	0.93%	10.08
601298	青岛港	5.75	2,300	2,100	13,225.00	177.97	1.03%	5.67
600808	马钢股份	3.09	4,200	4,200	12,978.00	1070.11	1.01%	2.84
600917	重庆燃气	8.16	1,500	1,500	12,240.00	490.26	0.95%	7.83
600782	新钢股份	4.56	2,800	2,800	12,768.00	1347.86	0.99%	4.08
600901	江苏金租	6.05	2,100	2,100	12,705.00	1248.55	0.99%	5.46
600642	申能股份	5.52	2,300	2,300	12,696.00	123.44	0.99%	5.47
600000	浦发银行	11.55	1,000	1,000	11,550.00	122.25	0.99%	11.22

每页20条, 共 85 条 < 2 3 4 5 > 20 条/页 跳至 页